

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JCS03 U.S. PTO
10/026324
12/24/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年12月26日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-395574

出 願 人
Applicant(s):

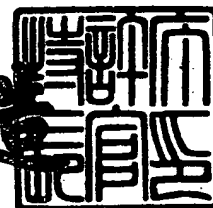
静岡日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月16日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3101249

【書類名】 特許願

【整理番号】 01702815

【提出日】 平成12年12月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00 357

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県掛川市下俣 8 0 0 番地 静岡日本電気株式会社内

【氏名】 中村 悟尉

【特許出願人】

【識別番号】 000197366

【氏名又は名称】 静岡日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088328

【弁理士】

【氏名又は名称】 金田 暢之

【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

【識別番号】 100106297

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

【識別番号】 100106138

【弁理士】

【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9712874

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 W E B サイト閲覧システム、携帯端末、ネットワークサーバ、およびファクシミリ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信する W E B サイトと、

電話回線を通じて接続可能なファクシミリと、

該基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザからの指示により前記通信網への接続操作終了後に、前記 W E B サイトより配信される画像データをファクシミリ通信用データに変換し、前記ファクシミリに前記電話回線を通じて前記ファクシミリ通信用データを送信する携帯端末とを備える W E B サイト閲覧システム。

【請求項 2】 通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信する W E B サイトと、

電話回線を通じて接続可能なファクシミリと、

前記通信網に接続可能であり、受信したファクシミリ通信用データを電話回線を通じて前記ファクシミリに送信するサービスセンタと、

該基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザからの指示により前記通信網への接続中に、前記 W E B サイトより配信される画像データをファクシミリ通信用データに変換し、前記サービスセンタに前記通信網を通じて前記ファクシミリ通信用データを送信する携帯端末とを備える W E B サイト閲覧システム。

【請求項 3】 通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信する W E B サイトと、

電話回線を通じて接続可能なファクシミリと、

前記通信網に接続可能であり、受信した前記 W E B サイトの U R L に基づいて前記 W E B サイトにアクセスし、前記 W E B サイトより配信される画像データを

ファクシミリ通信用データに変換し、受信した前記ファクシミリの電話番号に基づいて該ファクシミリ通信用データを前記ファクシミリに送信するサービスセンタと、

前記基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザからの指示により前記通信網への接続操作終了後に前記WEBサイトのURLおよび前記ファクシミリの電話番号を前記サービスセンタに送信する携帯端末とを備えるWEBサイト閲覧システム。

【請求項4】 通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信するWEBサイトと、

電話回線を通じて接続可能なファクシミリと、

前記通信網に接続可能であり、受信した前記WEBサイトのURLに基づいて前記WEBサイトにアクセスし、前記WEBサイトより配信される画像データをファクシミリ通信用データに変換し、受信した前記ファクシミリの電話番号に基づいて該ファクシミリ通信用データを前記ファクシミリに送信するサービスセンタと、

前記基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザからの指示により前記通信網への接続中に前記WEBサイトのURLおよび前記ファクシミリの電話番号を前記サービスセンタに送信する携帯端末とを備えるWEBサイト閲覧システム。

【請求項5】 通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信するWEBサイトと、

前記通信網および電話回線に接続可能であり、予め指定されていたURL転送端末から前記WEBサイトのURLが送信された場合には、該URLに基づいて前記WEBサイトにアクセスし前記WEBサイトから前記画像データを受信し、前記画像データをファクシミリ転送データに変換して出力するファクシミリと、

前記基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザによって選択された前記WEBサイトのURLを前記電話回線を通じて前記ファクシミリに送信する

携帯端末とを備えるWEBサイト閲覧システム。

【請求項6】 通信ネットワークである通信網と、
該通信網に接続された無線の基地局と、
前記通信網を介して画像データを配信するWEBサイトと、
前記通信網に接続可能であり、送信された電子メールの件名が前記WEBサイトのURLであった場合には、該URLに基づいて前記WEBサイトにアクセスして前記WEBサイトから前記画像データを受信し、前記画像データをファクシミリ転送データに変換して出力するファクシミリと、
前記基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザによって選択された前記WEBサイトのURLを前記電子メールの件名として前記ファクシミリに送信する携帯端末とを備えるWEBサイト閲覧システム。

【請求項7】 通信ネットワークである通信網と、
該通信網に接続された無線の基地局と、
前記通信網を介して画像データを配信するWEBサイトと、
前記通信網に接続可能であり、ファクシミリと、
前記通信網に接続可能であり、送信された電子メールの件名が前記WEBサイトのURLであった場合には、該URLに基づいて前記WEBサイトにアクセスして前記WEBサイトから前記画像データを受信し、前記画像データをファクシミリ転送データに変換して前記ファクシミリに送信するサービスセンタと、
該基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザによって選択された前記WEBサイトのURLを前記電子メールの件名として前記サービスセンタに送信する携帯端末とを備えるWEBサイト閲覧システム。

【請求項8】 通信ネットワークである通信網に基地局を介して接続可能であり、該通信網上のWEBサイトより配信される画像データをファクシミリ通信データに変換可能な携帯端末。

【請求項9】 通信ネットワークである通信網に接続可能であり、該通信網上のWEBサイトのURLに基づいて該WEBサイトにアクセスし、前記WEBサイトより配信される画像データをファクシミリ通信データに変換し、該ファクシミリ通信データを電話回線を通じてファクシミリに送信するサービスセン

タであるネットワークサーバ。

【請求項 1 0】 通信ネットワークである通信網および電話回線に接続可能であり、予め指定されていた URL 転送端末から WEB サイトの URL が送信された場合には、該 URL に基づいて前記 WEB サイトにアクセスし、前記 WEB サイトから画像データを受信し、前記画像データをファクシミリ通信用データに変換するファクシミリ。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット等の通信ネットワークに接続可能な携帯端末（PDA、PDC）における WEB サイト閲覧システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来の携帯端末は、表示容量が小さいため、携帯端末から携帯端末対応以外の WEB サイトにアクセスした場合、携帯端末の画面には、WEB サイトの画像全体を表示することができず、その内容を十分に閲覧することができなかった。また、このような携帯端末の多くは印刷機能を有していないため、画像を残しておくには、携帯端末のメモリしか画像を記憶するしかなく、携帯端末のメモリの容量を越える容量の WEB サイトの画像を残しておくことができなかった。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

以上述べたように、従来の携帯端末では、以下に示す 2 つの問題点があった。

- （１） 表示容量が小さいため、携帯端末対応以外の WEB サイトの画像を十分に表示することができず、その内容を十分に閲覧することができない。
- （２） 印刷機能を有しないため、携帯端末のメモリしか画像を残しておく手段がない。

【 0 0 0 4 】

本発明は、携帯端末からアクセスした WEB サイトを十分に閲覧することができ、その WEB サイトの画像を残しておくことができる WEB サイト閲覧システ

ムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明のWEBサイト閲覧システムでは、通信ネットワークである通信網と、

該通信網に接続された無線の基地局と、

前記通信網を介して画像データを配信するWEBサイトと、

電話回線を通じて接続可能なファクシミリと、

該基地局を介して前記通信網に接続可能であり、ユーザからの指示により前記通信網への接続操作終了後に、前記WEBサイトより配信される画像データをファクシミリ通信用データに変換し、前記ファクシミリに前記電話回線を通じて前記ファクシミリ通信用データを送信する携帯端末とを備える。

【 0 0 0 6 】

本発明のWEBサイト閲覧システムでは、携帯端末からアクセスしたWEBサイトの画像データがファクシミリに送られて出力されるようになる。そのため、本発明のWEBサイト閲覧システムでは、ユーザが携帯端末からアクセスしたWEBサイトを十分に閲覧することができ、そのWEBサイトの画像を残しておくことができる。

【 0 0 0 7 】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて図面を参照して詳細に説明する。なお、全図において、同一の符号がつけられている構成要素は、すべて同一のものを示す。

【 0 0 0 8 】

(第1の実施形態)

まず、本発明の第1の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて説明する。図1は、本実施形態のWEBサイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。図1に示すように、本実施形態のWEBサイト閲覧システムは、携帯端末11と、基地局12と、通信網13と、WEBサイト14と、ファクシミリ15と

とから構成される。

【0009】

通信網13は、電話回線網やインターネット等の通信ネットワーク網を含めた通信網であり、通信網13によって基地局12とWEBサイト14とファクシミリ15とが互いに接続されている。携帯端末11は、無線通信によって基地局12に接続可能な端末である。基地局12は通信網13へ携帯端末11を接続させるための局であり、携帯端末11は、基地局12を介して通信網13に接続されているWEBサイト14やファクシミリ15にアクセスすることができるようになっている。WEBサイト14は、通信網13を介して画像データを配信しており、ファクシミリ15は、通信網13の電話回線を通じて接続可能となっている。

【0010】

携帯端末11がWEBサイト14にアクセスすると、WEBサイト14から携帯端末11にその画像データが送信され、携帯端末11はその画像データを取り込む機能を有している。また、携帯端末11は、WEBサイト14から送信された画像データをファクシミリ通信用データに変換してファクシミリ15に送信する機能も有している。

【0011】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。まず、ユーザは携帯端末11を用いてWEBサイト14にアクセスすると、携帯電話11は、WEBサイト14から画像データを取り込む。そして、ユーザが携帯端末11のマンマシンI/Fであるハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を指定すると、携帯端末11から通信網13への接続終了操作が行なわれる際に、携帯電話11は、WEBサイト14から取り込んだ画像データをファクシミリ通信用データに変換し、そのファクシミリ通信用データを通信網13の電話回線を通じてファクシミリ15に送信する。送信先のファクシミリ15は一般のファクシミリと同様に、受信したファクシミリ通信用データを、紙面に印字、もしくはファクシミリ15の表示部に表示、すなわち出力する。

【0012】

図2は、本実施形態のWEBサイト閲覧システムにおける携帯端末11の構成を示すブロック図である。本実施形態のWEBサイト閲覧システムにおける携帯端末11は、無線回路21と、音声／データ通信回路22と、パケット通信回路23と、モデム回路24と、表示部26と、操作部27と、記憶部28と、データ変換回路29と、制御部25とから構成される。

【0013】

無線回路21は、基地局12と無線接続するため回路である。音声／データ通信回路22は、無線回路21を介して音声およびデータ通信を行う回路であり、通信網13の電話回線を通じて音声／データ通信を行なう場合には、この回路が動作する。パケット通信回路23は、無線回路21を介してパケット通信を行う回路であり、通信網13のインターネット等の通信ネットワークに接続して通信を行なう場合には、この回路が動作する。モデム回路24は、無線回路21を介してファクシミリ通信を行う回路である。ファクシミリ通信用データを送信する場合には、この回路が動作する。

【0014】

表示部26は、時刻を表示する時計や、WEBサイト14から送信される画像データ、すなわちWEBページ等を表示する表示ディスプレイである。操作部27は、メニューキー、ダイヤルキー等を備える、ユーザと携帯端末11とのマンマシンインタフェース(I/F)である。記憶部28は、ファクシミリ15の電話番号等や、WEBサイト14の画像データ等を記憶する。データ変換回路29は、WEBサイト14の画像データをファクシミリ通信用データに変換する回路である。制御部25は、CPU等を含む制御手段であり、無線部21、音声／データ通信回路22、パケット通信回路23、モデム回路24、表示部26、操作部27、記憶部28、データ変換回路29を制御する。

【0015】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムにおける携帯端末11の動作について説明する。ユーザが操作部27を操作してWEBサイト14にアクセスしようとして通信網13への接続操作を行った場合、操作部27はユーザの操作内容を制御部25に送信する。制御部25は、ユーザの操作内容に基づいて音声／データ

通信回路 22、パケット通信回路 23、無線回路 21 を制御し、図 1 の基地局 12 に接続して通信網 13 を通じて WEB サイト 14 にアクセスする。

【0016】

携帯端末 11 と WEB サイト 14 との間に通信が確立すると、携帯端末 11 は通信網 13、基地局 12 を介して送信されてくる WEB サイト 14 の画像データを受信する。画像データを受信すると、制御部 25 は、無線回路 21、音声／データ通信回路 22 またはパケット通信回路 23 を制御して、受信した画像データを記憶部 28 に記憶するとともに、表示部 26 にその画像データの画像を可能な限り表示させる。

【0017】

ここで、ユーザが操作部 27 でハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を選択すると、制御部 25 はファクシミリ転送フラグをオンする。この後、ファクシミリ転送フラグがオンのまま、操作部 27 において通信網 13 への接続終了操作が行われると、制御部 25 は、記憶部 28 に記憶されている画像データをデータ変換回路 29 に送信する。

【0018】

データ変換回路 29 は、画像データをファクシミリ通信用データに変換して制御部 25 に送信する。ここで、制御部 25 は、データ変換回路 29 によって変換されたファクシミリ通信用データを一旦、記憶部 28 に記憶させた後、予め記憶部 28 に記憶されているファクシミリ 15 の電話番号を記憶部 28 から読み込み、モデム回路 24 および無線回路 21 を制御して、ファクシミリ 15 の電話番号を読み込んでファクシミリ 15 を発呼する。

【0019】

携帯端末 11 とファクシミリ 15 との通信が確立すると、制御部 25 は、ファクシミリ通信用データを記憶部 28 から読み込み、モデム回路 24 と無線回路 21 とを制御してファクシミリ 15 に送信する。なお、ファクシミリ 15 の電話番号は、上記のように予めユーザの登録によって記憶部 28 に記憶されていてもよいし、通信網 13 への接続終了後に、操作部 27 の操作によって入力されてもよい。

【0020】

以上述べたように、本実施形態のWEBサイト閲覧システムでは、携帯端末11からアクセスしたWEBサイト14の画像がファクシミリ15に送られて印刷または表示されるようになる。そのため、本実施形態のWEBサイト閲覧システムでは、ユーザが携帯端末11からアクセスしたWEBサイト14の画像を十分に閲覧することができ、そのWEBサイト14の画像を残しておくことができる。

【0021】

(第2の実施形態)

次に、本発明の第2の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて説明する。本実施形態のWEBサイト閲覧システムは、新たにサービスセンタ16を備えている点が、第1の実施形態のWEBサイト閲覧システムと異なっている。サービスセンタ16は通信網13に接続されているネットワークサーバである。本実施形態のWEBサイト閲覧システムでは、携帯端末11は、直接ファクシミリ15にファクシミリ通信用データを送信するのではなく、サービスセンタ16にファクシミリ通信用データを送信する。サービスセンタ16は、携帯端末11から送信されたファクシミリ通信用データを通信網13の電話回線を用いてファクシミリ15に送信する。こうすることによって、本実施形態のWEBサイト閲覧システムでは、携帯端末11が通信網13のインターネット等の通信ネットワークに接続したままであっても、サービスセンタ16を利用してWEBサイト14の画像データをファクシミリ15に転送することができる。

【0022】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。携帯電話11が、WEBサイト14にアクセスしてWEBサイト14の画像データを記憶部28に取り込んだ後、ユーザがハードキーもしくはソフトメニュー等から記憶部28に記憶されている画像データの「ファクシミリ転送」を選択すると、図2に示す携帯電話11の制御部25は、通信網13のインターネットへの接続を保持したままパケット通信によってサービスセンタ16にアクセスする。

【0023】

携帯端末 1 1 とサービスセンタ 1 6 の通信が確立すると、制御部 2 5 は、記憶部 2 8 から読み込んだ W E B サイト 1 4 の画像データをデータ変換回路 2 9 に送信する。データ変換回路 2 9 は、W E B サイト 1 4 の画像データをファクシミリ通信用データに変換して制御部 2 5 に送信する。ここで、制御部 2 5 は、一旦、受信した変換後のファクシミリ通信用データを記憶部 2 8 に記憶させ、予め記憶部 2 8 に記憶されているファクシミリ 1 5 の電話番号を読み込み、ファクシミリ 1 5 の電話番号および記憶部 2 8 に記憶されたファクシミリ通信用データをサービスセンタ 1 6 に送信する。

【 0 0 2 4 】

サービスセンタ 1 6 は、携帯端末 1 1 から受信したファクシミリ 1 5 の電話番号に基づいて通信網 1 3 の電話回線を通じてファクシミリ 1 5 に接続し、携帯端末 1 1 から受信したファクシミリ通信用データを送信するとともに、その送信結果を携帯端末 1 1 に通知する。

【 0 0 2 5 】

なお、サービスセンタ 1 6 は、携帯端末 (P D A 、 P D C) 事業者等のシステム内に設定され、自動制御によって運営されているものであってもよいし、W E B サイトとして設置され、携帯端末 1 1 から入力されたファクシミリ 1 5 の電話番号に基づいてファクシミリ 1 5 に接続するものであってもよい。

【 0 0 2 6 】

(第 3 の実施形態)

次に、本発明の第 3 の実施形態の W E B サイト閲覧システムについて説明する。図 4 は、本実施形態の W E B サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。本実施形態の W E B サイト閲覧システムは、サービスセンタ 1 6 の代わりにサービスセンタ 3 0 を備える点が、第 2 の実施形態の W E B サイト閲覧システムと異なっている。

【 0 0 2 7 】

第 1 、第 2 の実施形態の W E B サイト閲覧システムでは、図 2 に示すように、携帯端末 1 1 が W E B サイト 1 4 の画像データをファクシミリ転送データに変換するデータ変換回路を内蔵するとしたが、本実施形態の W E B サイト閲覧システ

ムでは、サービスセンタ30がそのデータ変換回路を内蔵する。

【0028】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。ユーザが、ハードキーもしくはソフトメニュー等から記憶部28に記憶されている画像データのファクシミリ転送を選択すると、携帯端末11は、ユーザが通信網13のインターネットの接続終了操作時に、WEBサイト14のURL (Uniform Resource Locator) とファクシミリ15の電話番号とをサービスセンタ30に送信する。

【0029】

サービスセンタ30は、携帯端末11から受信したURLに基づいてWEBサイト14にアクセスし、その画像データを取り込んでファクシミリ通信用データに変換する。次に、サービスセンタ30は、携帯端末11から受信したファクシミリ15の電話番号に基づいて、ファクシミリ通信用データに変換されたWEBサイト14の画像データをファクシミリ15に送信する。ファクシミリ15は、一般のファクシミリ同様に受信したファクシミリ通信用データを紙面に印字、もしくはファクシミリ15の表示部に表示する。

【0030】

図5は、サービスセンタ30の構成を示すブロック図である。サービスセンタ30は、ラインI/F回路31と、音声/データ通信回路32と、パケット通信回路33と、モデム回路34と、データ変換回路36と、記憶部37と、制御部35とから構成されている。

【0031】

ラインI/F回路31は、通信網13と接続するためのものである。音声/データ通信回路32は、通信網13に接続して音声およびデータ通信を行う。パケット通信回路33は、通信網13に接続してパケット通信を行う。モデム回路34は、通信網13に接続してファクシミリ通信を行う。データ変換回路36は、WEBサイトデータ等をファクシミリ通信用データに変換する。記憶部37は、WEBサイトの画像データ等を記憶する。CPU等を含む制御部35は、ラインI/F31、音声/データ通信回路32、パケット通信回路33、モデム回路3

4、データ変換回路 3 6、記憶部 3 7 を制御する。

【 0 0 3 2 】

ファクシミリ 1 5 の電話番号および WEB サイト 1 4 の URL を受信すると、制御部 3 5 は、ライン I / F 3 1、音声 / データ通信回路 3 2 もしくはパケット通信回路 3 3 を制御し、携帯端末 1 1 から送信されたデータを記憶部 3 7 に記憶する。次に、制御部 3 5 は、携帯端末 1 1 から受信した WEB サイト 1 4 の URL にしたがって、ライン I / F 3 1、音声 / データ通信回路 3 2 もしくはパケット通信回路 3 3 を制御し通信網 1 3 を介して WEB サイト 1 4 にアクセスし、WEB サイト 1 4 の画像データを取り込んで、一旦、記憶部 3 7 に記憶する。

【 0 0 3 3 】

次に、制御部 3 5 は、記憶部 3 7 から WEB サイト 1 4 の画像データを読み込んでデータ変換回路 3 6 に送信する。データ変換回路 3 6 は、WEB サイト 1 4 の画像データをファクシミリ通信用データに変換して制御部 3 5 に送信する。ここで、制御部 3 5 は、受信された変換後のファクシミリ通信用データを一旦記憶部 3 7 に記憶させる。次に、制御部 3 5 は、携帯端末 1 1 から受信したファクシミリ 1 5 の電話番号を記憶部 3 7 から読み込み、モデム回路 3 4、ライン I / F 3 1 を制御してファクシミリ 1 5 を発呼する。サービスセンタ 3 0 とファクシミリ 1 5 との通信が確立すると、制御部 3 5 はファクシミリ通信用データに変換された WEB サイト 1 4 の画像データを記憶部 3 7 から読み込み、モデム回路 3 4、ライン I / F 3 1 を制御してファクシミリ 1 5 に送信し、送信結果を携帯端末 1 1 に通知する。

【 0 0 3 4 】

なお、ファクシミリ 1 5 の電話番号をサービスセンタ 3 0 に知らせる方法としては、上述のように、予めユーザが登録しておく方法と、携帯電話 1 1 の通信網 1 3 への接続終了後に、ユーザが操作部 2 7 を操作して、ファクシミリ 1 5 の電話番号を入力する方法とが考えられる。

【 0 0 3 5 】

(第 4 の実施形態)

次に、本発明の第 4 の実施形態の WEB サイト閲覧システムについて説明する

。本実施形態のWEBサイト閲覧システムは、通信網13への接続終了時ではなく、リアルタイムに、すなわち携帯端末11が通信網13へ接続したままの状態、WEBサイト14の画像データをファクシミリ15に転送する点が第3の実施形態のWEBサイト閲覧システムと異なる。

【0036】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。まず、ユーザは、携帯端末11を用いてWEBサイト14にパケット通信によってアクセスする。ここで、ユーザがハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を選択すると、携帯端末11はサービスセンタ30にパケット通信で接続し、ファクシミリ15の電話番号とWEBサイト14のURLとを送信する。

【0037】

サービスセンタ30は、携帯端末11から受信したURLを有するWEBサイト14にアクセスしてその画像データを取り込んでファクシミリ通信用データに変換する。次に、サービスセンタ30は、携帯端末11から受信したファクシミリ15の電話番号に基づいてファクシミリ15を発呼し、前述のファクシミリ通信用データをファクシミリ15に送信する。ファクシミリ15は、一般のファクシミリ同様に受信したファクシミリ通信用データを紙面に印字、もしくはファクシミリ15の表示部に表示する。

【0038】

なお、サービスセンタ30は、携帯端末(PDC)事業者等のシステム内に設定され、自動制御によって運営されているものであってもよいし、WEBサイトとして設置され、携帯端末11から入力されたファクシミリ15の電話番号に基づいてファクシミリ15に接続するものであってもよい。

【0039】

(第5の実施形態)

本発明の第5の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて説明する。図6は、本実施形態のWEBサイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。図6に示すように、本実施形態のWEBサイト閲覧システムは、ファクシミリ15の代わりにファクシミリ40を備えている点が、第1の実施形態のWEBサイト

閲覧システムと異なっている。ファクシミリ40は、携帯端末11から受信するURLに基づいてWEBサイト14にアクセスする。

【0040】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。本実施形態のWEBサイト閲覧システムでは、まず、ユーザが携帯端末11を用いてWEBサイト14にアクセスする。ここで、ユーザがハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を選択すると、通信網13への接続終了操作後、携帯電話11は、WEBサイト14のURLを電話回線を通じてファクシミリ40に送信する。ファクシミリ40は、携帯端末11から受信したURLに基づいて、WEBサイト14にアクセスしてその画像データを取り込んでファクシミリ通信用データに変換して紙面に印字するか、もしくは、ファクシミリ40の表示部に表示する。

【0041】

図7は、ファクシミリ40の構成を示すブロック図である。ファクシミリ40は、ラインI/F回路41と、音声/データ通信回路42と、パケット通信回路43と、モデム回路44と、表示部46と、操作部47と、記憶部48と、印字部49と、制御部45とを備えている。

【0042】

ラインI/F回路41は、通信網13と接続する。音声/データ通信回路42は、ラインI/F回路41を介して通信網13に接続し音声およびデータ通信を行う。パケット通信回路43は、通信網13に接続してパケット通信を行う。モデム回路44は、通信網13に接続してファクシミリ通信を行う。表示部46は、時刻を表示する時計や電話番号等を表示する。操作部47は、ユーザとファクシミリ40とのI/Fであり、メニューキー、ダイヤルキー等を備える。記憶部48は、電話番号やWEBサイト14の画像データ等を記憶する。印字部49は、紙面に画像データの印字を行う。データ変換回路4Aは、WEBサイトデータ等をファクシミリ通信用データに変換する。CPU等を含む制御部45は、ラインI/F41、音声/データ通信回路42、パケット通信回路43、モデム回路44、表示部46、操作部47、記憶部48、印字部49、データ変換回路4Aを

制御する。

【0043】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムにおけるファクシミリ40の動作について説明する。携帯端末11とファクシミリ15の通信が確立すると、携帯端末11内部の制御部25は、記憶部28からWEBサイト14のURLを読み込み、WEBサイト14のURLがファクシミリ40に送信される。ファクシミリ40の内部では、制御部45が、ラインI/F41、音声/データ通信回路42を制御し、携帯端末11から送信された、WEBサイト14のURLを記憶部48に記憶する。次に、制御部45は、携帯端末11から受信したWEBサイト14のURLに基づいてラインI/F41、音声/データ通信回路42もしくはパケット通信回路43を制御し、通信網13に接続してWEBサイト14にアクセスし、WEBサイト14の画像データを取り込んで、一旦、記憶部48に記憶する。

【0044】

次に、制御部45は、記憶部48からWEBサイト14のデータを読み込んで、データ変換回路4Aに送信する。データ変換回路4Aは、WEBサイト14のデータをファクシミリ通信用データに変換し制御部45に送信する。

【0045】

制御部45は、受信した変換後のファクシミリ通信用データを印字部49に送信し紙面に印字する。また、印字する際に、一旦、変換後のファクシミリ通信用データを記憶部48に記憶させることも可能である。一旦、ファクシミリ通信用データを記憶部48に記憶する場合は、即座に印字せず、ユーザ操作によって印字することも可能である。

【0046】

また、WEBサイト14の画像データをデータ変換回路4Aで変換せずに印字する方法も考えられる。なお、ファクシミリ15の電話番号の選択する方法としては、上記のように予めユーザが登録しておく方法と、通信網13への接続終了後、ユーザが操作部27を操作しファクシミリ15の電話番号を入力する方法とが考えられる。

【0047】

次に、ファクシミリ40のURL認識方法を説明する。ファクシミリ40には予めURL転送を行う携帯端末11の電話番号が登録されているとする。図8は、本実施形態のWEBサイト閲覧システムにおける、着信を受けた場合のファクシミリ40の動作を示すフローチャートである。ファクシミリ40は、待ち受け状態から着信を受けると（ステップS101）、発信元が、その電話番号から、URL転送端末として登録された携帯端末11であるか否かを判断し（ステップS102）、非通知、もしくは一般の固定電話、登録外の携帯端末からの着信であった場合は、通常のファクシミリ通信プロトコルに基づいてファクシミリ受信動作を行ない（ステップS110）、処理を終了する。

【0048】

ステップS102において、発信元がURL転送端末として登録された携帯端末11であった場合には、ファクシミリ40は、同期信号からURL転送データであるかファクシミリ通信データであるか判別する（ステップS103）。判別結果がファクシミリ通信データであった場合には、ファクシミリ通信プロトコルに基づいてファクシミリ受信動作を行い（ステップS110）、処理を終了する。

【0049】

ステップS103において、判別結果がURL転送データであった場合、ファクシミリ40は、URL転送データを受信して読み込み（ステップS104）、そのURLを記憶部48に記憶し携帯端末11との通信を切断する（ステップS105）。

【0050】

次に、ファクシミリ15は携帯端末11から受信したURLに基づいてWEBサイト14にアクセスし（ステップS106）、その画像データを受信する（ステップS107）。ファクシミリ15はWEBサイト14の画像データを受信完了すると、その通信を切断し（ステップS108）、印字動作を行い（ステップS109）、処理を終了する。

【0051】

(第6の実施形態)

本発明の第6の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて説明する。本発明の第6の実施形態のWEBサイト閲覧システムは、第4の実施形態のWEBサイト閲覧システムにおけるURL転送方法の代わりに、電子メールを利用してWEBサイトのURLをファクシミリ40に転送する点が、第5の実施形態のWEBサイト閲覧システムと異なっている。

【0052】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作について説明する。まず、ユーザは、通信網13に接続可能な携帯端末11を用いてWEBサイト14にアクセスする。ここで、ユーザがハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を選択すると、携帯端末11は、ユーザが通信網13への接続終了操作後、WEBサイト14のURLを件名にした電子メールをファクシミリ40に自動送信する。

【0053】

ファクシミリ40は携帯端末11から電子メールを受信すると、その件名であるURLに基づいてWEBサイト14にアクセスし、その画像データを取り込んでファクシミリ通信データに変換し、紙面に印字、もしくはファクシミリ40の表示部46に表示する。

【0054】

(第7の実施形態)

次に、本発明の第7の実施形態のWEBサイト閲覧システムについて説明する。図9は、本実施形態のWEBサイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。本実施形態のWEBサイト閲覧システムは、携帯端末11からの電子メールの送信先としてサービスセンタ16を備えている点が、第6の実施形態のWEBサイト閲覧システムと異なっている。

【0055】

本実施形態のWEBサイト閲覧システムの動作概要を説明する。ユーザは通信網13へ接続可能な携帯端末11を用いてWEBサイト14にアクセスする。

【0056】

ここで、ユーザがハードキーもしくはソフトメニュー等から「ファクシミリ転送」を選択すると、携帯端末 1 1 は、ユーザが通信網 1 3 の接続終了操作後、WEB サイト 1 4 の URL を件名とし、ファクシミリ 4 0 の電話番号を本文に記載した電子メールをサービスセンタ 1 6 に自動送信する。

【 0 0 5 7 】

サービスセンタ 1 6 は、携帯端末 1 1 から電子メール件名 (URL) に基づいて、WEB サイト 1 4 にアクセスしてその画像データを取り込んでファクシミリ通信用データに変換する。次に、サービスセンタ 1 6 は携帯端末 1 1 から受信した電子メール本文 (内容は、ファクシミリ 4 0 の電話番号) に基づいて、ファクシミリ通信用データに変換された WEB サイト 1 4 の画像データを、ファクシミリ 4 0 に送信する。ファクシミリ 4 0 は一般のファクシミリ同様に受信したファクシミリ通信用データを紙面に印字、もしくはファクシミリ 4 0 の表示部に表示する。

【 0 0 5 8 】

【発明の効果】

本発明の WEB サイト閲覧システムは、以下に示す 2 つの効果を有する。

- (1) 表示容量の小さい携帯端末では十分に閲覧することができない WEB サイトを閲覧することを可能とする。
- (2) 印字機能を有しない携帯端末でも印字機能を持つファクシミリを利用することにより、印字サービスを受けることを可能とする。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施形態の WEB サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

携帯端末の構成を示すブロック図である。

【図 3】

本発明の第 2 の実施形態の WEB サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。

【図 4】

本発明の第 3 の実施形態の W E B サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。

【図 5】

サービスセンタの構成を示すブロック図である。

【図 6】

本発明の第 5 の実施形態の W E B サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。

【図 7】

ファクシミリの構成を示すブロック図である。

【図 8】

着信を受けた場合のファクシミリの動作を示すフローチャートである。

【図 9】

本発明の第 7 の実施形態の W E B サイト閲覧システムの構成を示すブロック図である。

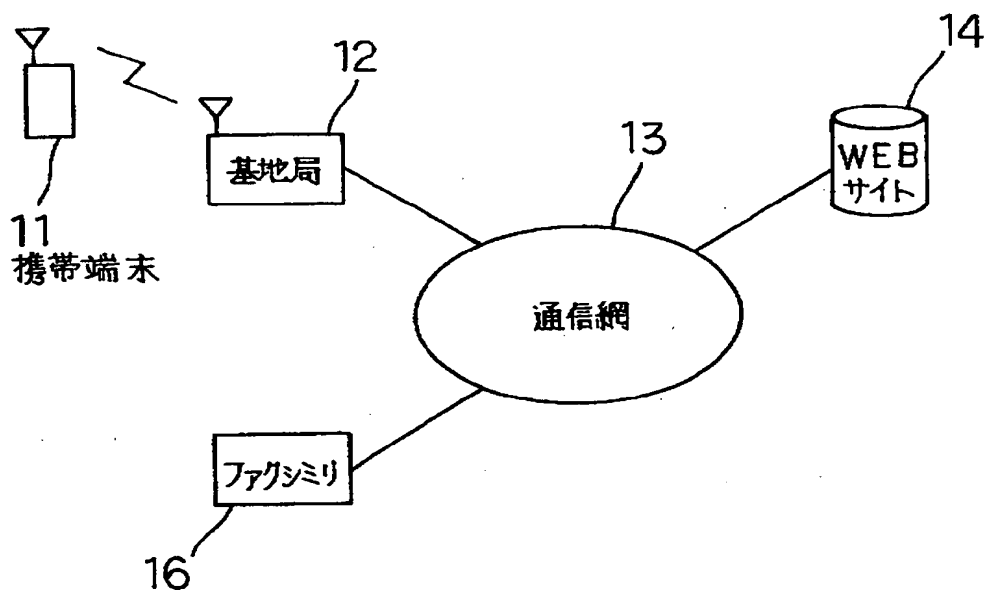
【符号の説明】

- 1 1 携帯端末
- 1 2 基地局
- 1 3 通信網
- 1 4 W E B サイト
- 1 5、4 0 ファクシミリ
- 1 6、3 0 サービスセンタ
- 2 1 無線回路
- 2 2 音声／データ通信回路
- 2 3 パケット通信回路
- 2 4 モデム回路
- 2 5 制御部
- 2 6 表示部
- 2 7 操作部

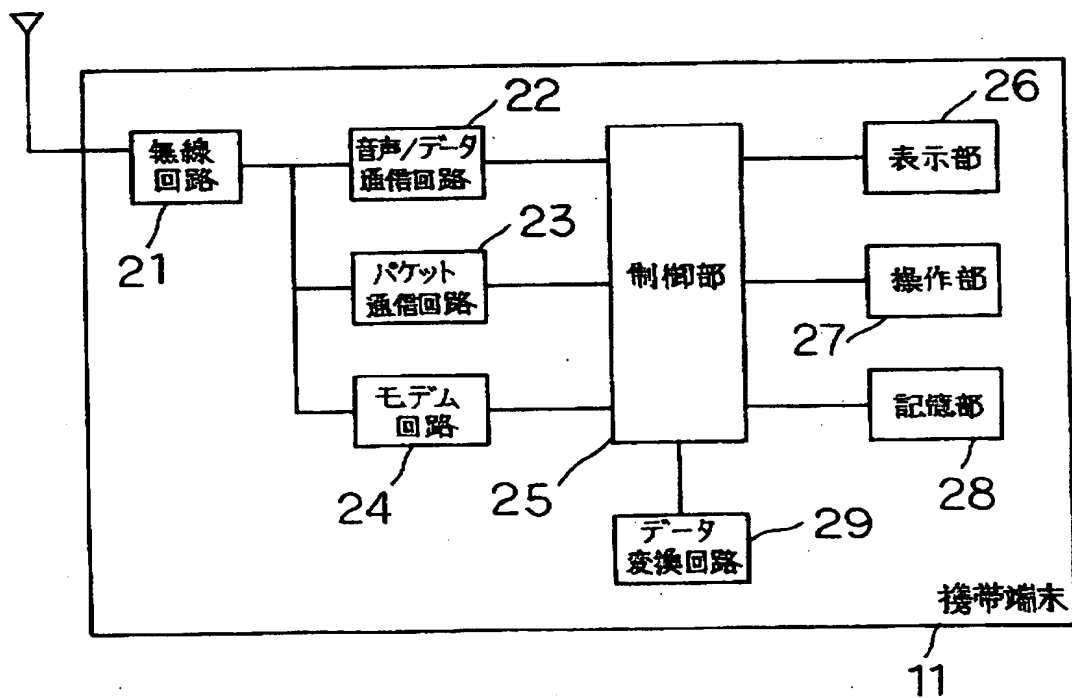
- 2 8 記憶部
- 2 9 データ変換回路
- 4 1 ライン I / F
- 4 2 音声 / データ通信回路
- 4 3 パケット通信回路
- 4 4 モデム回路
- 4 5 制御部
- 4 6 表示部
- 4 7 操作部
- 4 8 記憶部
- 4 9 印字部
- 4 A データ変換回路
- S 1 0 1 ~ S 1 0 9 ステップ

【書類名】 図面

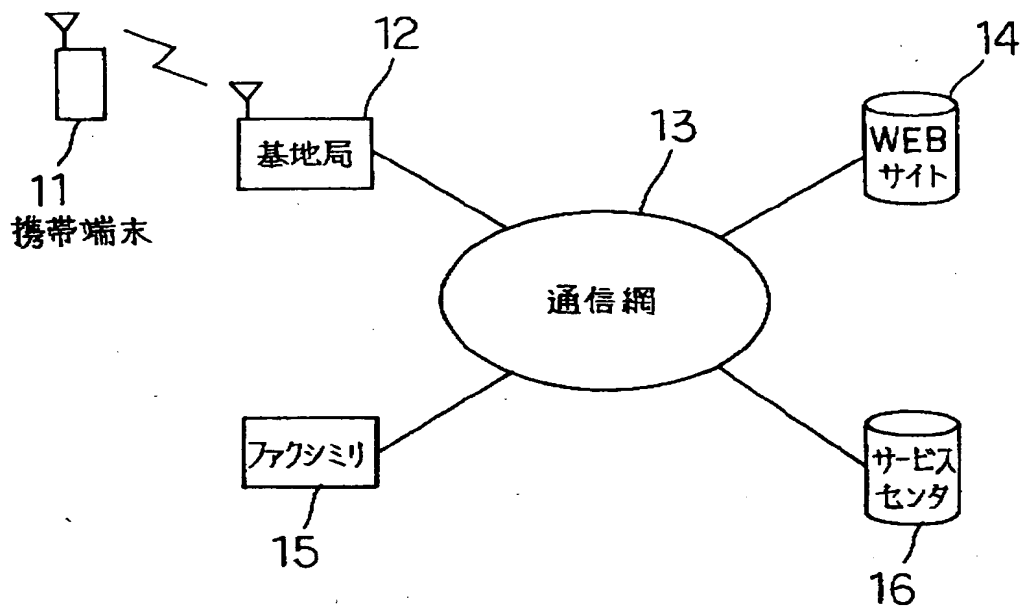
【図 1】



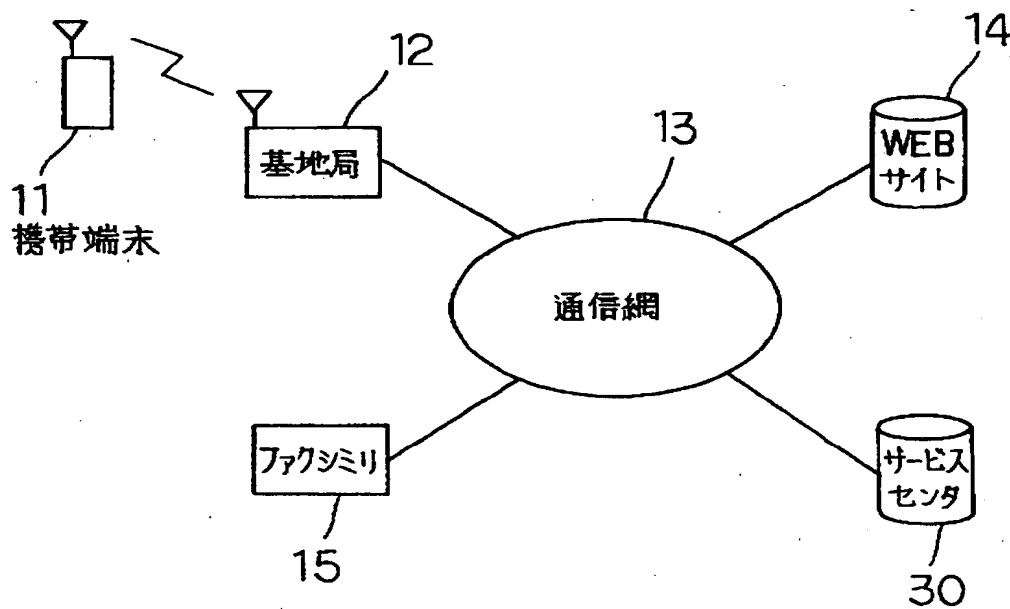
【図 2】



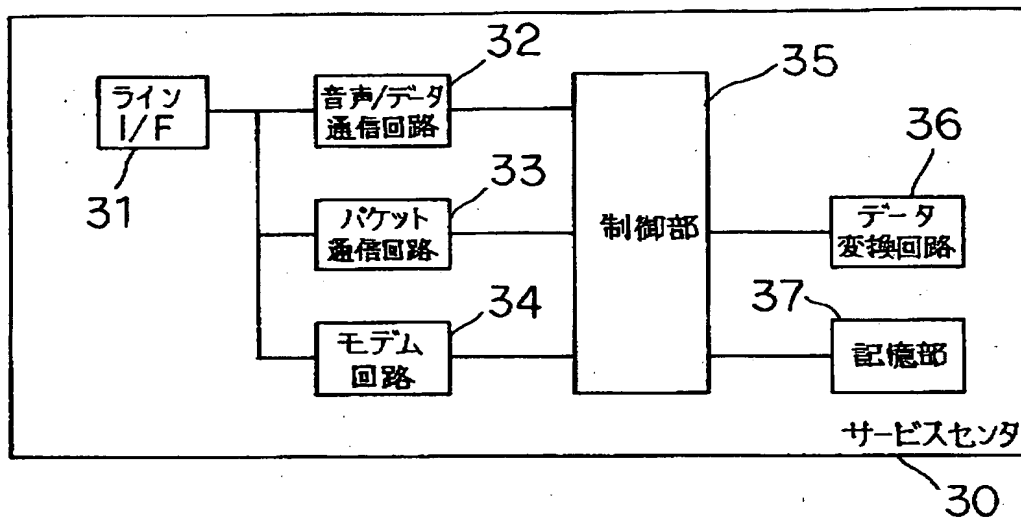
【図 3】



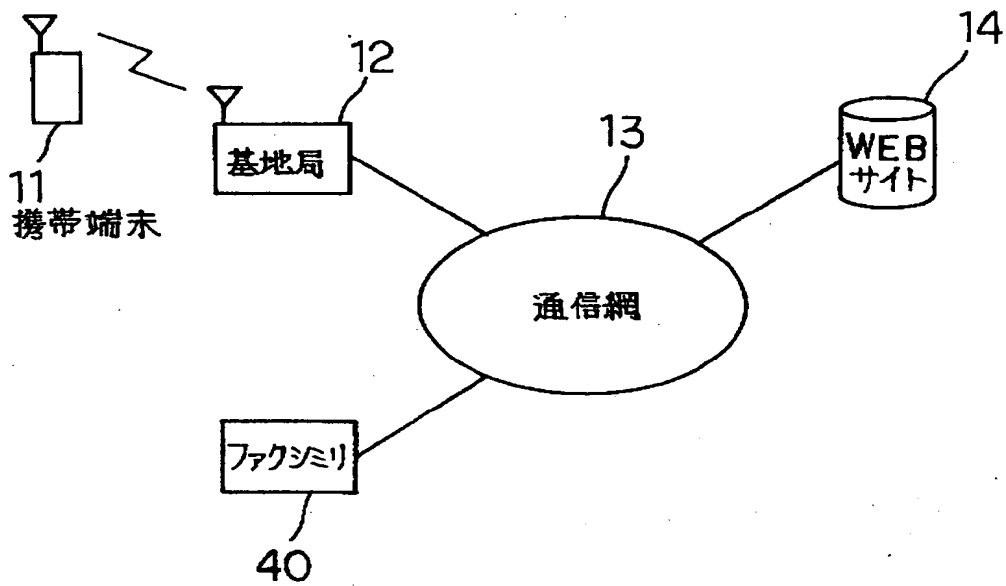
【図 4】



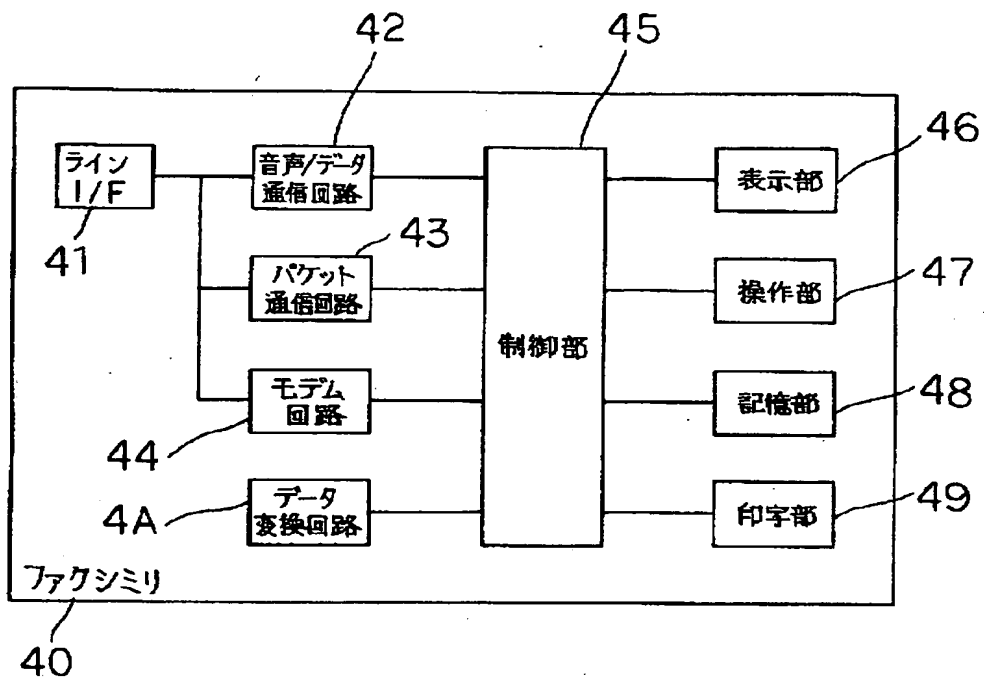
【図 5】



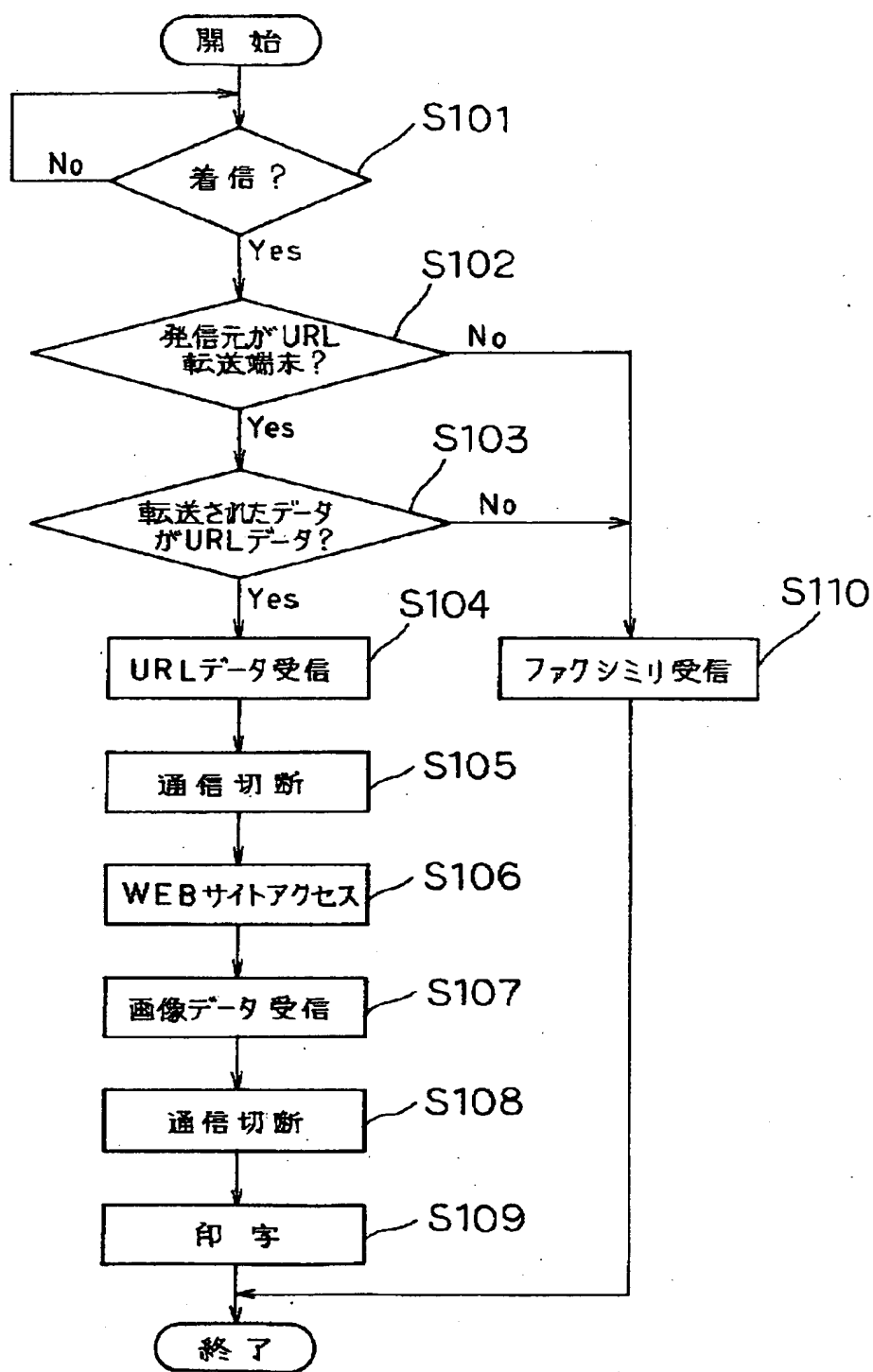
【図 6】



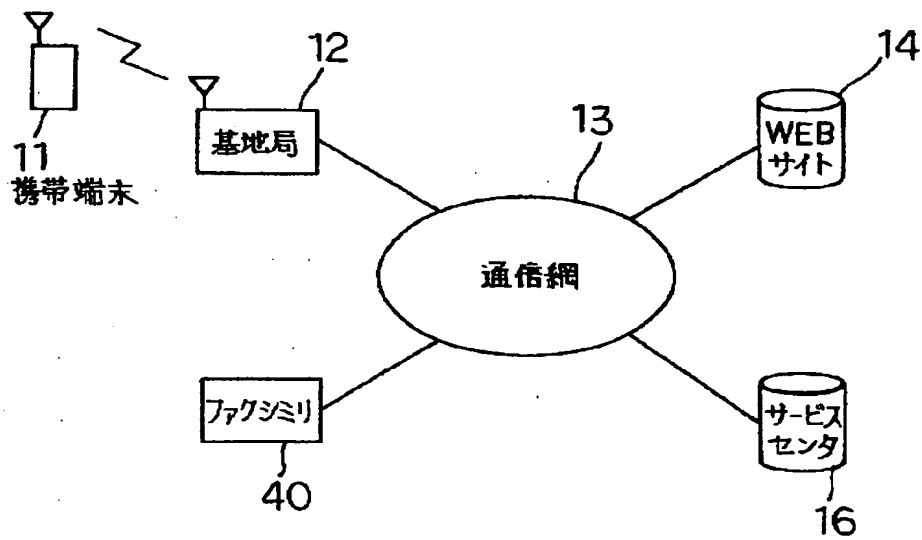
【図 7】



【図 8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯端末からアクセスしたWEBサイトを十分に閲覧することができ、そのWEBサイトの画像を残しておくことができるWEBサイト閲覧システムを提供する。

【解決手段】 携帯端末11からアクセスしたWEBサイト14の画像データは、携帯端末11によってファクシミリ通信用データに変換され、ファクシミリ15に送られて印刷または表示される。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000197366]

1. 変更年月日 1999年 4月 1日
[変更理由] 住所変更
住 所 静岡県掛川市下俣800番地
氏 名 静岡日本電気株式会社